

厚生労働科学研究費補助金(エイズ対策政策研究事業)
地域におけるMSMのHIV感染・薬物使用予防策と支援策の研究
(21HB1004)

令和4年度 総括研究報告書

研究代表者：樽井 正義 (特定非営利活動法人ふれいす東京 理事)
令和5(2023)年3月31日

- 研究代表者：樽井 正義(特定非営利活動法人ふれいす東京 理事)
- 研究分担者：生島 嗣(特定非営利活動法人ふれいす東京 代表)
大木 幸子(杏林大学保健学部看護学科 教授)
塩野 徳史(大阪青山大学健康科学部看護学科 准教授)
野坂 祐子(大阪大学大学院人間科学研究科 教授)

研究要旨

「MSM を対象としたメンタルヘルスと性行動に関する web 調査」では、ウェブによる自己回答式アンケートに、複数の GPS 機能付き出会い系アプリと SNS を通じて参加者を募集し、性行動、予防行動(コンドーム使用と検査受検)、HIV の知識と意識、メンタルヘルス、飲酒と薬物使用等について質問をした(2016 年に次ぐ 2 回目の LASH 調査)。6,701 人からの回答を単純集計し、幼少期の逆境体験やソーシャルサポートとの関連について解析を行う準備を整えた。

「ゲイコミュニティにおける性行動および予防啓発に関する動向の把握と効果評価」では、昨年度のコミュニティセンターを起点とする調査に次いで、今年度はアンケートモニター登録の成人男性から 2 段階化抽出した 94,011 人にスクリーニング調査を行い、MSM の 5,010 人を対象に本調査を実施した。昨年度は 20 ~ 30 代が回答者の 60% 弱に対して今年度は 40 ~ 50 代が 60% 強、コンドーム常用率は約 20% と 30%、検査受検経験は約 70% と 30% だった。

「MSM を対象とした健康のためのコミュニケーション支援ツールの開発と評価」では、コミュニケーションスキルの向上をはかる 4 つの動画教材と解説の冊子を作成してその評価を行った。個人使用に加えてワークショップ等での活用可能性が示唆され、支援者向けの解説の開発が課題とされた。

「薬物使用の問題を抱える HIV 陽性者への支援のための精神保健福祉センターとのネットワークモデルの検討」では、精神保健福祉センターの相談と回復プログラムの利用経験がある HIV 陽性の MSM にインタビュー調査を行い、利用の経緯、利用継続の理由、自身のセクシュアリティと HIV ステータス開示の意向、回復にとっての意義等に関する概念を抽出した。これらの概念と、昨年度に相談担当者への面接調査から得られた支援の姿勢、方法、継続における配慮点との対応を検討した。

「HIV 陽性者と薬物使用者への支援策と感染・薬物使用予防策の検討」では、薬物使用と感染症罹患とを予防する情報を提供する対象集団は、その必要性と実施可能性とを考慮して薬物事犯保護観察対象者とし、感染症、感染予防、検査の基礎情報および相談と支援の窓口情報を内容とするパンフレットを作成した。

A 研究目的

MSM の HIV 感染・薬物使用の予防と支援を目的に 5 つの研究を行う。

(1) MSM を対象としたメンタルヘルスと性行動に関する web 調査(生島嗣)

2016 年実施の LASH 調査を拡充してウェブによる質問紙調査を行い、メンタルヘルス、薬物使用、性行動等、各地域の現状を把握する基礎データを得る。10～20 代の出会い手段利用の現状を把握し、有効な情報発信のあり方を探る。また、薬物使用、コンドーム不使用の背景にある、他者依存のコミュニケーション、逆境経験等を把握する。

(2) ゲイコミュニティにおける性行動および予防啓発に関する動向の把握と効果評価(塩野徳史)

全国 6 カ所のコミュニティセンターにおける HIV 感染予防啓発活動(対面、印刷物、web 等)利用者の予防意識・行動について質問紙調査を行い、その活動の効果を、センターのない地域と比較して評価する。都市部のセンターで若年層と薬物使用者に対面による感染・薬物使用予防介入を行い、効果を評価する。

(3) MSM を対象とした健康のためのコミュニケーション支援ツールの開発と評価(野坂祐子)

MSM の HIV 感染と薬物使用を予防する上で、リスク行動を避け健康に生活するコミュニケーションスキルの向上が求められるが、とくにトラウマや逆境体験の影響により、感情の表出や調整、安定した対人関係構築が苦手な傾向をもつ若年 MSM に考慮した支援を行う必要がある。そこで、安全で健康的な関係性に必要な内容を含む、オンラインでセルフスタディが可能な支援ツールを開発し、その評価を行う。

(4) 薬物使用の問題を抱える HIV 陽性者への支援のための精神保健福祉センターとのネットワークモデルの検討(大木幸子)

全国の精神保健福祉センター職員調査では、陽性者からの相談経験は少なく、陽性者、性的少数者への対応への抵抗感も見られたが、経験のある担当者には、異性愛者の薬物相談との共通点も多いとの見方が認め

られた。そこで、共通点と相違点を明らかにし、薬物使用の問題を抱える HIV 陽性者への支援にあたって、HIV 診療機関や陽性者支援組織と精神保健福祉センターとの連携モデルを検討する。

(5) HIV 陽性者と薬物使用者への支援策と感染・薬物使用予防策の検討(樽井正義)

HIV 陽性者と薬物使用者の概数と所在を文献調査により推定し、生活上医療上の課題、薬物使用と感染(HIV、HBV、HCV)の予防に必要な情報を、当事者と支援者(拠点病院医療者、陽性者支援と依存回復支援の施設職員)への面接調査により明らかにする。情報を整理した資料を作成し、その提供方法を支援者の協力を得て検討し実施する。

B 研究方法

(1) ウェブによる自己回答式アンケート、第 2 回 LASH (Love Life and Sexual Health) 調査は、2016 年に実施した MSM 対象の調査を踏まえ、インフルエンサーからの聴取と予備調査を経て改訂した質問紙を用いて、2022 年 11 月から 2023 年 1 月に行った。参加者は、前は GPS 機能付き出会い系アプリの一つを通じて募集したが、今回は MSM が利用する媒体の多様化に配慮し、複数のアプリおよび SNS に広告を出して、調査の説明を行うための限定公開ページに誘導し、匿名かつ自由意志による同意を得てアンケートを表示した。基礎情報の無記入、生まれた時の性別と現在の性自認が「女性」、重複回答、明らかに矛盾する回答等を除き、6,071 人からの回答をデータ解析の対象とした。

(2) コミュニティセンターによる啓発活動の評価のために、本年度はインターネットによるアンケートモニターに登録している成人男性から 2 段階化抽出法(都道府県、年齢)により 94,011 人にスクリーニング調査を行い、このうち同性と性交経験のある男性 5,459 人(5.8%)を対象として本調査を行った。質問項目は昨年度と同様、HIV や性感染症に関する知識と意識、過去 6 ヶ月間の HIV やエイズに関する対話経験、検査行動、性感染症既往歴、性行動等とした。調査期間は 2023 年 1 月。5,010 人のデータを分析

した。統計的有意差にはカイ2乗検定を用い、有意水準を5%未満とした。データの集計および統計処理にはIBM SPSS Statistics 23(Windows)を用いた。

(3) MSMのコミュニケーションタイプの自覚(self-awareness)を高める自己学習ツールを開発するために、1年目に実施した「アサーション・トレーニング」「ストレス・マネジメント講座」から抽出されたコミュニケーション上の課題に基づき、自己学習ツール動画をさらに2本作成し、【1】コミュニケーションのタイプ、【2】感情の理解、【3】境界線、【4】アサーションをテーマとする全4本のシリーズとした。本動画を教材としたオンライン講座を実施し、参加者(のべ25名)の反応を分析し、動画の効果や課題を明らかにした。また、コミュニティ支援者(計12名)を対象としたフォーカス・グループ・インタビューを実施し、現場のニーズと課題を把握した。

(4)精神保健福祉センターにおいて薬物使用に関する相談の利用と、SMARPP(薬物依存症者に対する集団認知行動療法プログラム)への参加の経験がある、4名のHIV陽性のMSMに個別にインタビューを実施した(対面とオンライン各2名)。その音声データの逐語録を質的に分析し、精神保健福祉センターにおける相談およびプログラムの利用の経緯、利用継続の理由、自身のセクシュアリティとHIVステータス開示の意向、回復にとっての意義等に関する概念を抽出した。これら概念と、センターにおける相談担当者に昨年度行ったインタビュー調査から抽出された支援の姿勢、方法、継続における配慮点との対応を検討した。

(5)薬物使用者とHIV陽性者の現状を把握するために昨年度実施した文献調査と面接調査を踏まえて、薬物使用と感染症罹患とを予防する情報の提供がとくに必要とされる対象集団を特定し、情報の伝達方法を検討した。また、薬物使用に関連して注意すべき感染症とその予防策、使用に起因するさまざまな思いや問題を安心して相談できる窓口について、必要とされる情報を整理し、パンフレットを作成した。次年度には、対象集団にパンフレットを配布し、対象者とその支援者への面接調査を通じて情報提供の有効性について検証する。

(倫理面への配慮)

各研究分担者の所属機関のIRBに研究計画の審査を申請した。質問紙調査は無記名であり、回答をもって参加への同意とみなした。面接調査に際しては、説明の上同意を取得した。

C 研究結果

(1)出会い系アプリを通じた調査では、回答者の年齢は20～30代が57.2%、40～50代が37.3%だった。性行為に関しては、過去6か月間、アナルセックスの経験があったのは67.0%、そのうちでコンドームを「必ず使った」回答者は20.5%、「全く使わなかった」は20.7%だった。HIV抗体検査については、受検経験がある回答者は65.5%、うち50.7%は過去1年以内に受けていた。メンタルヘルスに関しては、問題飲酒者として指導を行う目安であるAUDIT-Cのスコア6点以上の回答者が32.7%、精神科・心療内科の受診経験がある回答者は34.7%だった。今までにドラッグ・薬物を使った経験のある回答者は20.1%、セックス時の使用経験はそのうちの89.9%だった。最も使用経験の割合が高い薬物はラッシュで回答者全体の17.4%、大麻は5.0%、覚醒剤は3.5%だった。18歳までの体験に関する質問では、セクシュアリティやジェンダーに関連したいじめを受けたことがある回答者は50.2%だが、「家族に気持ちを打ち明けることができた」のは35.6%だった。

(2)一般住民調査では、回答者の年齢は20～30代が37.2%、40～50代が62.7%で、全国6カ所のコミュニティセンターのいずれかに行ったことがある人は全体では18.1%だった。HIV抗体検査の受検経験がある人は30.7%、過去1年間では8.5%、受検場所は病院・クリニックが12.1%、保健所16.8%、郵送検査4.6%だった。過去6か月間に男性とセックスした人の割合は24.4%、コンドーム使用については、彼氏や恋人等の特定の相手との間では常用している人は35.1%、友達やセクフレなどの相手では29.4%、その場かぎりの相手との間では34.7%だった。PrEPについては、よく知っている人は11.5%、聞いたことがあるは31.8%、過去6か月間に服薬経験がある人は3.6%だった。

(3)ウェブ上で視聴できる4本の動画を作成し、各動画の内容の解説や自己学習用ワークが掲載されている冊子(ダウンロード可)と視聴者向けアンケートを添付した。昨年度調査で、「他者からの依頼を断れない」「自分の意見をうまく伝えられずに相手に押し付けてしまう」といった自他の境界線にまつわる課題が多く挙げられ、トラウマや逆境も安全や尊重という「自分の大切な領域」を揺るがすものであることから、【3】(境界線)では、自他の心理的、物理的、社会的境界線の具体例を挙げ、【1】(コミュニケーションのタイプ)との関連性を示した。【4】(アサーション)では、他者を非難する「Youメッセージ」ではなく、自分の考えや気持ちを相手を慮りつつ率直に伝える「I(アイ)メッセージ」を紹介し、【2】(感情の理解)、【3】との関連を示した。

(4)精神保健福祉センターの薬物相談と回復プログラムを利用しているHIV陽性のMSMへの面接調査から、①利用の動機、②利用を継続する理由、③継続のストラテジー、④回復にあたっての課題の4つについて、①公的機関(守秘、無料)、通報されない、専門機能への期待、ゲイネットワーク外(知り合いに会わない)であるゆえの安心、②他の利用者との課題の共通性(生きづらさ)、プログラムのなじみやすさ、個別相談の提供(伴走支援)という概念が抽出された。またゲイでHIV陽性であることは薬物使用と密接に関連するので、③相談担当者には初回に開示したが、グループでは安心できる場合に暗示するにとどめた、④性行動と使用欲求を話すには、同じセクシュアリティのグループが求められることが指摘された。これらの概念に、昨年度に相談担当者への面接調査から得られた支援の姿勢、方法、連携、継続における配慮点是对応していることが示された。

(5)薬物使用と感染症罹患とを予防する情報を提供する対象集団は、その必要性と可能性を考慮して、薬物事犯保護観察対象者とした。その転帰を精神保健福祉センターを通じて定期的に調査して地域資源への連携促進プログラムの構築を目指す「声の架け橋プロジェクト(Voice Bridges Project)」(国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所薬物依存研究部)の協力を得て、保護観察所におけるプロジェクトへの

参加者募集の際に、本研究で作成する情報パンフレットの配布を依頼した。パンフレットの内容は、HIV感染症、B型肝炎、C型肝炎について、感染経路、予防法、検査機関、治療の現状、情報ウェブサイト、そして相談と支援の窓口として、NGOによる相談窓口、自助グループNA、回復支援施設ダルク、行政による相談窓口(精神保健福祉センター)、薬物使用に関わる支援情報のウェブサイトを紹介した。

D 考察

(0)MSMのHIV感染予防を促進するためにその行動と意識の現状を知る数千人規模のウェブ質問紙調査が、2つの分担研究において昨年度と今年度、計3つ実施されたが、それらは直接の目的と、したがって方法と対象集団とに異同がある。全国6カ所のコミュニティセンターによる予防啓発活動の評価を目的とする分担研究2では、昨年度はセンター利用者と設置されていない地域のMSMとを比較する調査を行った。今年度はモニター登録者から2段階化抽出されたMSMを対象に日本のMSM全体の概観を試みた。またメンタルヘルスに注目する分担研究1では、2017年調査を踏まえ、出会い系アプリ利用者という性的にアクティブな集団を対象に調査した。結果として注目される一つは、十数年前には50-60%台であったコンドーム着用率の低下だが、昨年度のコミュニティセンター調査と今年度の出会い系アプリ利用者調査では20%台、今年度のモニター登録者のMSM調査では30%台だった。低下の要因、そして3つの調査間の着用率の相違は検討されなくてはならないが、20%台と30%台の違いは、一つには回答者の年齢によると思われる。20%台のコミュニティセンター調査の回答者は20~30代と40~50代が60%弱と40%弱、出会い系アプリ調査ではいずれも40%後半であるのに対し、モニター登録者調査では40%弱と60%強と年齢が高い。年齢はHIV抗体検査に関しても影響しているように思われる。モニター登録者調査では受検経験は30%と低いが、他の2つでは60%台後半と高かった。

(1)HIVに関する新しい知識は、2016年の前回調査以降MSMの間で広がりを見せた。U=Uを知って

いる人は 43.0% から 72.3% と 2 倍近く増えた。それでも「出会いの場面で相手が HIV 陽性と分かった場合、セックスをするという判断にどう影響しますか？」の質問に対して、マイナスに影響するという回答は 87.2% だった。PrEP を知っている人は 10.6% から 72.2% と 7 倍になった。「現在飲んでいる」のは HIV 陽性者以外の回答者の 7.0%、「過去に飲んだことがある」のは 3.6%、飲んだことのない人の 61.6% は使いたいと回答している。また導入が進みつつある同性パートナーシップ制度についても質問した。回答者の 75.4% が「同性間でも結婚制度が平等に使えるようになってほしい」と「結婚以外でもいいので、同性パートナーとの関係を法律で守ってほしい」の両方あるいはいずれかを選択したが、制度を利用した経験がある回答者は 1.7% で、37.7% は自分の住む自治体における制度の有無を知らないと回答した。

(2) コミュニティセンターによる啓発活動の効果評価のために、昨年度はセンターの設置されている地域と設置されていない地域とを調査したが、今年度の調査対象はモニター登録者から抽出した。HIV 感染症に関する認識について、U=U を知っているという回答は、センターや NGO を起点とした調査では 51.0% だったが、モニター登録者では 31.8% だった。PrEP を知っているという回答は、昨年度調査では 25.9%、今年度は 11.5% だった。また、HIV 抗体検査の受検経験についても、今年度のモニター登録者でも 39.7% だったが、昨年度のセンター利用者を中心とする調査では、生涯では 68.7%、過去 1 年間でも 28.9% だった。コミュニティセンターによる予防啓発活動は地域の MSM に対して、知識の上でも行動の面でも、一定の効果を及ぼしていることが示唆されたと言えるだろう。

(3) コミュニケーションスキルの教材動画は自己学習用に作成されたが、これを用いて MSM を対象にオンラインによる「ストレス・マネジメント講座」(90 分)を計 4 回(参加者延べ 25 名)実施したところ、ピアによる意見や感想の共有が評価された。支援者を対象に 2 回実施したフォーカス・グループ・インタビュー(延べ 12 名)でも、個人での視聴だけでなく、ワークショップ等で話し合う資料としての活用可能性

が示唆された。コミュニケーションが苦手な「言いなり(non-assertive)」のタイプの MSM には説得力が認められた。内容は MSM の課題や性的場面に特化していないので、汎用性があるというメリットとともに、焦点化されていないという限界が指摘された。

(4) 精神保健福祉センターにおける相談と回復プログラムは、利用者にとって独自の機能を果たしている。公的機関であり、伴走支援も提供される。また NA でのようなフリートークが苦手な人には、テキストを用いたプログラムは参加しやすい。地域においては多様なプログラムや場が求められていると考えられる。セクシュアリティや HIV 陽性であることは薬物使用の問題の根幹にかかわると認識されているが、そうではない人も参加する精神保健福祉センターのプログラムでは話し難い。性行為を扱う回のみセクシュアリティを分けてプログラムを実施するような、一部の施設で行われている工夫が求められる。

(5) 薬物使用者の C 型肝炎罹患経験率は一般に比してきわめて高いことが知られているが、その対策はほとんど行われていない。本研究は、感染予防情報の提供というもっとも基本的なハーム・リダクションの方策の試みである。また薬物使用者の再使用率は低くないが、Voice Bridges Project に参加した保護観察対象者の場合は抑えられており、プロジェクトには使用と感染の予防において一定の効果が認められる。その協力のもとで実施される本研究の効果は限られたものとなる。情報提供はプロジェクトに参加しない保護観察対象者にも行われる。

E 結論

MSM、HIV 陽性者、薬物使用者を対象に、HIV 感染と薬物使用の予防策と支援策を策定し実施することを目的とする本研究は、対象者の現状を把握する 2 つの分担研究と支援策を検討する 3 つの分担研究から構成される。

(1) LASH 調査では、日本の MSM のメンタルヘルスや性行動に関する多様な情報を収集した。本年度は単純集計の結果をまとめた。今後は回答者のメンタ

ルヘルスや性行動と、幼少期の逆境体験やソーシャルサポートとの関連を解析していく。

(2) 昨年度のコミュニティセンターのある地域とない地域の調査に続き、本年度はモニター登録者からの2段階抽出法により、MSMの意識と行動を把握した。コンドーム使用率の低下等の問題が確認されるとともに、コミュニティセンターによる啓発活動の効果と課題を検討する資料が得られた。

(3) MSMのコミュニケーションスキルの向上をはかる4つの動画教材と解説の冊子を作成してその評価を行った。個人使用に加えてワークショップ等での活用可能性が示唆され、支援者向けの解説の開発が課題とされた。

(4) 精神保健福祉センターでの薬物相談と回復プログラムを利用した経験のあるHIV陽性のMSMへのインタビュー調査をとおして、相談とプログラムの意義と課題を抽出し、相談担当職員による支援と準備性との関連を検討した。

(5) 薬物使用と感染症罹患とを予防する情報の提供が求められる対象集団を、その必要性と実施可能性とを考慮して薬物事犯保護観察対象者と定め、感染症、感染予防、検査の基礎情報および相談と支援の窓口情報を内容とするパンフレットを作成した。

F 健康危険情報

なし

G 研究発表

研究代表者

樽井正義

1. 論文発表

- 1) 樽井正義. HIV/AIDS から COVID-19 へー パンデミックと生命倫理. 生命倫理. 31-1:3, 2021.
- 2) ○ Koto, G., Tarui, M., Kamioka, H., Hayashi, K.: Drug use, regulations and policy in Japan. Japan Advocacy Network for Drug Policy. April

2020. http://fileserv.idpc.net/library/Drug_use_regulations_policy_Japan.pdf

1) 生島嗣. HIV の新たな予防方法 PrEP の登場と様々な動き. 季刊セクシュアリティ. 107: 96-103, 2022.

2. 学会発表

- 1) ○ Hayashi, K., Wakabayashi, C., Ikushima, Y., Tarui, M.. Characterizing changes in drug use behaviour following bans of 5-MeO-DIPT, anil nitrite and new psychoactive substances among men living with HIV in Japan, 日本エイズ学会、2021 年.
- 2) ○ 樽井正義、生島嗣、徐淑子、山本大. ダルクにおける性的少数者および HIV 陽性者への薬物依存回復支援の現状. 日本エイズ学会、2020 年.

研究分担者

生島嗣

1. 論文・著書

1) 生島嗣. HIV の新たな予防方法 PrEP の登場と様々な動き. 季刊セクシュアリティ. 107: 96-103, 2022.

2. 学会発表

- 1) ○ 生島嗣、三輪岳史、大槻知子、山口正純、大木幸子、若林チヒロ、樽井正義. HIV 検査と告知時期に関する考察－「HIV 陽性者の健康と生活に関する全国調査」の結果から－. 日本エイズ学会、2020 年.
- 2) ○ 生島嗣、三輪岳史、大槻知子、山口正純、大木幸子、若林チヒロ、樽井正義. HIV 陽性と就労に関する考察－「HIV 陽性者の健康と生活に関する全国調査」の結果から－. 日本エイズ学会、2020 年.
- 3) ○ 生島嗣. 地域における HIV 検査－「HIV 陽性者の健康と生活に関する全国調査」の結果から－. 日本公衆衛生学会総会、2020 年.
- 4) Ikushima, Y. Patterns of PrEP use among men who have sex with men in Japan. Asia Pacific AIDS & Co-infections Conference (APACC) 2020, October 15-17, 2020.
- 5) ○ Miwa, T., Yamaguchi, M., Ohtsuki, T., Wakabayashi, C., Nosaka, S., Ikushima, Y., and Tarui, M. Associations of recreational drug use with HIV-related sexual risk behaviours among men who have sex with men in Japan: results from the cross-sectional LASH study. The 23rd

International AIDS Conference. July 6-10, 2020,
Oakland, U.S.A.

塩野徳史

1 論文発表

- 1)宮田りりい, ○塩野徳史, 金子代 .MSM(Men who have sex with men)に割り当てられるトランスジェンダーを対象とする HIV/AIDS 予防啓発に向けた一考察 - ハッテン場利用経験のある女装者 2 名の事例から . 日本エイズ学会誌 . 23(1) : 18-25, 2021
- 2)金子典代, ○塩野徳史 : コミュニティセンターに来場するゲイ・バイセクシュアル男性の HIV・エイズの最新情報の認知度と HIV 検査経験, コンドーム使用との関連. 日本エイズ学会誌, 23(2), 78-86, 2021
- 3)金子典代, ○塩野徳史 . MSM を対象にした当事者主体の HIV 検査の取り組みと意義 . 日本エイズ学会誌, 22(3): 136-146, 2021.

2 学会発表

- 1)○塩野徳史 . 日本のセクシュアルヘルスと予防啓発 - 社会が担う役割 -. 日本エイズ学会 2022 年 浜松
- 2)○塩野徳史 . コミュニティにおけるコンドーム使用行動と PrEP 利用 . 日本エイズ学会 2022 年 浜松
- 3)○塩野徳史 . コミュニティと予防介入の新たな戦略 . 日本エイズ学会 2021 年 東京
- 4)○塩野徳史 . HIV 予防とヘルスリテラシー . 日本エイズ学会 2020 年 千葉

野坂祐子

1 論文発表

- 1)野坂祐子. 司法矯正領域におけるトラウマインフォームドケア : 対象者・支援者・組織の再トラウマを防ぐアプローチ, 刑政, Vo.132, No.11, pp.12-25. 2021
- 2)野坂祐子. デート DV とは何か : 被害者・加害者への介入, 保健の科学, Vol.64, 90-94. 杏林書院. 2022
- 3)野坂祐子. トラウマインフォームドケア ~当事者と支援者の安全を高めるアプローチ~, 心と社会, Vol.53, No.1, 40-45. 日本精神衛生会. 2022

H 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む)

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし